

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
6 mai 2005 (06.05.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
WO 2005/041212 A3

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : H01B 1/12,  
G01N 21/64, 33/00, 27/12

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2004/002670

(22) Date de dépôt international :  
19 octobre 2004 (19.10.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
0350709 20 octobre 2003 (20.10.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : COM-  
MISSARIAT A L'ÉNERGIE ATOMIQUE [FR/FR];  
31-33, rue de la fédération, F-75752 Paris 15ème (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : LEBRET,  
Bruno [FR/FR]; 12, rue du Castel, F-37300 Joue Les  
Tours (FR). HAIRAULT, Lionel [FR/FR]; 16, rue de la  
Verronnerie, F-37150 Blère (FR). PASQUINET, Eric  
[FR/FR]; 10, mail Vençay, F-37550 Saint Avertin (FR).  
BUVAT, Pierrick [FR/FR]; 1, rue Hector Berlioz, F-37250  
Montbazou (FR).

(74) Mandataire : POULIN, Gérard; Brevatome, 3, rue du  
docteur Lancereaux, F-75008 Paris (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,  
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,  
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,  
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,  
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,  
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,  
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre  
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,  
ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),  
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,  
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI,  
SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,  
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

(88) Date de publication du rapport de recherche  
internationale: 7 juillet 2005

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrégia-  
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et  
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de  
la Gazette du PCT.

(54) Title: USE OF CONDUCTIVE OR SEMI-CONDUCTIVE POLYMERS IN CHEMICAL SENSORS FOR DETECTING NI-  
TRO COMPOUNDS

(54) Titre : UTILISATION DE POLYMERES CONDUCTEURS OU SEMI-CONDUCTEURS DANS DES CAPTEURS CHI-  
MIQUES POUR LA DETECTION DE COMPOSES NITRES

(57) Abstract: The invention relates to the use of at least one electrically-conductive or semi-conductive polymer as a sensitive  
material in a resistive or gravimetric sensor, for detecting one or several nitro compounds, selected from the group consisting of  
nitroaromatic compounds, nitramines, nitrosamines and nitric esters. Said invention finds application in bomb search, control and  
monitoring of air pollution and quality of more or less confined environments and monitoring of industrial sites which produce, store  
and/or handle nitro compounds.

(57) Abrégé : L'invention se rapporte à l'utilisation d'au moins un polymère conducteur ou semi-conducteur de l'électricité en tant  
que matériau sensible dans un capteur résistif ou gravimétrique destiné à détecter un ou plusieurs composés nitrés choisis dans le  
groupe constitué par les composés nitroaromatiques, les nitramines, les nitrosamines et les esters nitriques. Applications : détection  
d'explosifs, contrôle et surveillance de la pollution atmosphérique et de la qualité d'ambiances plus ou moins confinées, surveillance  
de sites industriels fabriquant, stockant et/ou manipulant des composés nitrés.

WO 2005/041212 A3